

Единая система конструкторской документации

**ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ
ГРАФИЧЕСКИЕ**

Элементы трубопроводов

Издание официальное



Москва
Стандартинформ
2012

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Научно-исследовательским и проектно-конструкторским институтом промышленных гидроприводов и гидроавтоматики (НИИГидропривод), Всероссийским научно-исследовательским институтом стандартизации и сертификации в машиностроении (ВНИИНМАШ)

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 10 от 4 октября 1996 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Белоруссия	Белстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдостандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикский государственный центр по стандартизации, метрологии и сертификации
Туркменистан	Туркменглавгосинспекция
Украина	Госстандарт Украины

3 Настоящий стандарт соответствует ИСО 1219—91 «Гидропривод, пневмопривод и устройства. Условные графические обозначения и схемы. Часть 1. Условные графические обозначения» в части элементов трубопроводов

4 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 7 апреля 1997 г. № 124 межгосударственный стандарт ГОСТ 2.784—96 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 1998 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 2.784—70

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Декабрь 2011 г.

© ИПК Издательство стандартов, 1997
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2012

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Единая система конструкторской документации

ОБОЗНАЧЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ

Элементы трубопроводов

Unified system for design documentation.
Graphic designations. Pipeline elements

Дата введения 1998—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает условные графические обозначения элементов трубопроводов в схемах и чертежах всех отраслей промышленности.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 17752—81 Гидропривод объемный и пневмопривод. Термины и определения

ГОСТ 20765—87 Системы смазочные. Термины и определения

ГОСТ 24856—81* Аппаратура трубопроводная промышленная. Термины и определения

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем стандарте применяют термины по ГОСТ 17752, ГОСТ 20765, ГОСТ 24856.

4 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

4.1 Обозначения отражают назначение (действие), способ работы устройств и наружные соединения.

4.2 Обозначения не показывают фактическую конструкцию устройства.

4.3 Размеры условных обозначений стандарт не устанавливает.

4.4 Условные графические обозначения элементов трубопроводов приведены в таблице 1.

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 52720—2007.

Приложение таблицы 1

Название	Обозначение
1 Трубопронод:	
— линии всасывания, напора, слива	—
— линии управления, дренажа, выпуска воздуха, отвода конденсата	—
2 Сосединние трубопроводов	
3 Пересечение трубопроводов без соединения	—
4 Место присоединения (для отбора энергии или измерительного прибора):	
— несоединенное (закрыто)	—
— соединенное	—
5 Трубопронод с вертикальным стяжком	

Таблица 1

Название	Обозначение
6 Трубопропод гибкий, шланг	— или
7 Изолированный участок трубопропода	—
8 Трубопропод в трубе (футляре)	—
9 Трубопропод в сальнике	—
10 Соединение трубопропод разъемное:	
— общее обозначение	
— фланцевое	—
— штучерное резьбовое	—
— муфтовое резьбовое	—
11 Поворотное соединение, например:	
— однолинейное	—
— трехлинейное	—

Продолжение таблицы 1

Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
1.2 Конец трубопровода под разъемное соединение:			
— общее обозначение			
— фланцевое			
— штуцерное резьбовое			
— муфтовое резьбовое			
— муфтовое эластичное			
13 Конец трубопровода с заглушкой (пробкой):			
— общее обозначение			
— фланцевый			
14 Детали соединений трубопроводов*:			
— резьбовой			
— тройник			

Наименование	Обозначение	Наименование	Обозначение
15 Сифон (гидро затвор)*		16 Переход, патрубок переходный:	
		— общее обозначение	
		— фланцевый	
		— штуцерный	
		17 Быстро разъемное соединение без запорного элемента (соединение или разъединенное)	
		18 Быстро разъемное соединение с запорным элементом (соединение и разъединенное)	
		19 Компенсатор*	
		— общее обозначение	

Приложение табличка 1

Начертование	Обозначение	
— П-образный		
— диффузорный		
— волновой		
— Z-образный		
— спиральный		
— кольцеобразный		
— телескопический		
— амортизационная		
— звукозолирующая		
— электролитирующая		
— место сопротивления с расстоянием:		
— зависимым от вязкости рабочей среды		

Приложение табличка 1

Начертование	Обозначение	
— не зависящим от вязкости рабочей среды (шайба дроссельная, сужающее устройство расходомерное, диафрагма)		
22 Опора трубопровода:		
— неподвижная		
— подвижная (общее обозначение)		
— шариковая		
— направляющая		
— скользящая		
— катковая		
— упругая		
23 Полвеска:		
— неподвижная		
— направляющая		
— упругая		

Окончание таблицы 1

Наименование	Обозначение
24 Гаситель гидравлического узла	
25 Мембрана прорана	
26 Форунка	
27 Заборник воздуха из атмосферы	
28 Заборник воздуха от двигателя	
29 Присоединительное устройство к другим системам (испытательным, промышленным машинам, кондиционерам рабочей среды и т. п.)	
30 Точка смазывания:	
— общее обозначение	
— разбрзгиванием	
— капельной	
— смазочное сопло	

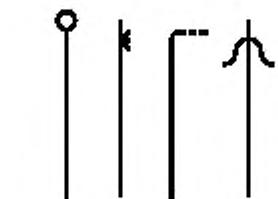
ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Примеры обозначения тройника в зависимости от способа соединения с другими элементами трубопроводов

Таблица А.1

Способ соединения	
Фланцевый	штучный

Другие детали соединений, а также компенсаторы и вставки следует обозначать по аналогии с примерами обозначения тройника.



* Обозначения элементов допускается изображать в соответствии с их действительной конфигурацией

Причание — Соединения деталей соединений (14), компенсаторов (19) и вставок (20) с другими элементами трубопроводов изображают в соответствии с 10 настоящей таблицы и приложения А.

ГОСТ 2.784—96

УДК 744:641.643.4:003.62:006.354

МКС 01.080.30
23.040

T52

ОКСТУ 0002

Ключевые слова: обозначения условные графические, элементы трубопроводов
